|  |  |
| --- | --- |
| ***Контрольная работа №3******по теме «Изменения, происходящие с веществами»*****Вариант 1**1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций

а) CuCl2+Al→AlCl3+Cuб) Fe2O3+H2SO4→Fe2(SO4)3+H2O1. Допишите уравнения химических реакций

а) K2O+Cl2O5→б) Zn+HBr→1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции

а) оксид фосфора (V)+вода→ортофосфорная кислотаб) оксид азота (I)+углерод→азот+оксид углерода (IV)1. Какая масса соли выделится при взаимодействии алюминия с 300 гр 29,4%-го раствора серной кислоты?
 | ***Контрольная работа №3******по теме «Изменения, происходящие с веществами»*****Вариант 3**1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций

а) Al+I2→AlI3б) MnO2+Mg→MgO+Mn1. Допишите уравнения химических реакций

а) Mg(NO3)2+KOH→б) Ba+H2O→1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции

а) хлорд железа (III)+железо→хлорид железа (II)б) сульфат алюминия+нитрат бария→сульфат бария+нитрат алюминия1. Какую массу оксида железа (III) необходимо взять для реакции с 50 гр 43,8%-го раствора соляной кислоты?
 |
| ***Контрольная работа №3******по теме «Изменения, происходящие с веществами»*****Вариант 2**1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций

а) KNO3→KNO2+O2б) P+Cl2→PCl51. Допишите уравнения химических реакций

а) Cu2O→б) Na2S+HCl→1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции

а) оксид азота (II)+кислород→оксид азота (IV)б) алюминий+хлорид железа (II)→хлорид алюминия+железо1. Какой объём кислорода потребуется для взаимодействия с 10 гр магния, содержащего 28% примесей?
 | ***Контрольная работа №3******по теме «Изменения, происходящие с веществами»*****Вариант 4**1. Расставьте коэффициенты в уравнениях химических реакций. Укажите тип химических реакций

а) FeCl2+Fe→FeCl3б) Ca+H3PO4→Ca3(PO4)2+H21. Допишите уравнения химических реакций

а) K+Cl2→б) Zn+Fe(NO3)3→1. Запишите уравнения химических реакций при помощи формул. Расставьте коэффициенты. Укажите тип химической реакции

а) серная кислота+гидроксид калия→сульфат калия+водаб) гидроксид железа (III)→оксид железа (III)+вода1. Какая масса серебра выделится при взаимодействии 67,5 гр технического алюминия, содержащего 40% примесей, с нитратом серебра?
 |
| ***Контрольная работа №3******по теме «Изменения, происходящие с веществами»*****Вариант 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **А1** | В раствор сульфата меди (II) поместили железный гвоздь. Признак реакции |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) изменение окраски2) выделение газа | 3) выделение теплоты4) появление запаха |

|  |  |
| --- | --- |
| **А2** | Продуктами реакции разложения **не могут (не может)** являться |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) два сложных вещества2) два простых вещества | 3) одно сложное вещество4) простое и сложное вещество |

|  |  |
| --- | --- |
| **А3** | Уравнение реакции обмена |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Na2O+2HCl→2NaCl+H2O2) 4P+5O2→2P2O5 | 3) Fe+2HCl→FeCl2+H24) 2AgNO3+Cu→2Ag+Cu(NO3)2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **А4** | Сумма коэффициентов в уравнении горения метана, схема которойСН4+О2→СО2+Н2О |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 4 | 2) 5 | 3) 6 | 4) 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| **А5** | Верны ли следующие суждения о химических реакциях?А. В реакциях соединения могут принимать участие и простые, и сложные вещества.Б. Взаимодействие кислоты и основания относят к реакциям обмена |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) верно только А2) верно только Б | 3) верны оба суждения4) оба суждения неверны |

|  |  |
| --- | --- |
| **А6** | Формула соли, которую **нельзя** получить взаимодействием соответствующего металла с соляной кислотой |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) NaCl | 2) BaCl2 | 3) AlCl3 | 4) AgCl |

 | ***Контрольная работа №3******по теме «Изменения, происходящие с веществами»*****Вариант 6**

|  |  |
| --- | --- |
| **А1** | Признак реакции взаимодействия гидроксида натрия и сульфата меди (II) |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) выделение тепла и света2) появление запаха | 3) выделение газа4) выпадение осадка |

|  |  |
| --- | --- |
| **А2** | В реакцию разложения не вступает вещество, формула которого |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) KMnO4 | 2) H2O | 3) N2 | 4) Cu(OH)2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **А3** | Уравнение реакции соединения |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) Na2O+2HCl→2NaCl+H2O2) 4P+5O2→2P2O5 | 3) Fe+2HCl→FeCl2+H24) 2AgNO3+Cu→2Ag+Cu(NO3)2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **А4** | Сумма коэффициентов в уравнении горения фосфора, схема которойР+О2→Р2О5 |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1) 4 | 2) 5 | 3) 7 | 4) 11 |

|  |  |
| --- | --- |
| **А5** | Верны ли следующие суждения о химических реакциях?А. Продуктом реакции обмена не может быть простое вещество.Б. Большинство реакций в живых организмах протекают с участием ферментов |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) верно только А2) верно только Б | 3) верны оба суждения4) оба суждения неверны |

|  |  |
| --- | --- |
| **А6** | С раствором соляной кислоты реагируют оба металла |

|  |  |
| --- | --- |
| 1) барий и медь2) железо и серебро | 3) алюминий и цинк4) магний и ртуть |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **В1** | Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| УРАВНЕНИЕХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИА) 2KClO3→2KCl+3O2Б) Fe2O3+2Al→Al2O3+2FeВ) CaCl2+Na2CO3→CaCO3+2NaCl | ТИПХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ1) соединения2) разложения3) замещения4) обмена |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **С1** | Допишите уравнение химической реакции и укажите её тип |

AgNO3+MgCl2→AgCl+…

|  |  |
| --- | --- |
| **С2** | Неизвестное простое вещество жёлтого цвета положили в ложечку для сжигания, подожгли и внесли в колбу с кислородом. После прекращения горения в колбу добавили воду. Запишите уравнения описанных химических превращений. |
|  |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **В1** | Установите соответствие между типом химической реакции и её схемой |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| ТИП ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИА) разложенияБ) замещенияВ) обмена | СХЕМА ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ1) АБ+ВГ→АГ+ВБ2) АБВ→АБ+В3) АБ+ВА→АБВА4) АБВ+Г→ГБВ+А5) А+Б→АБ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **С1** | По приведенной схеме составьте уравнение химической реакции и укажите её тип |
|  |

гидроксид железа (III)→оксид железа (III)+вода

|  |  |
| --- | --- |
| **С2** | Для обнаружения примеси воды в бензине к испытуемому образцу добавляют небольшой кусочек металлического натрия. Что можно наблюдать, если образец бензина содержит примесь воды (бензин не вступает в реакцию с натрием)? Составьте уравнение реакции и укажите ее тип. |
|  |

 |